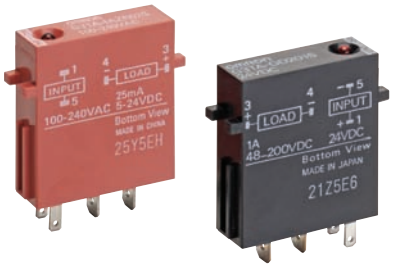
# G3TA

CSM_G3TA_DS_J_4_5

## オムロン形G7TC I/Oリレーターミナルに搭載できる I/Oソリッドステート・リレー

- 入力モジュール・出力モジュールを入出力マルチタイプで品揃え。
- 形P7TF I/Oターミナルに使用可能。
  形G7T I/Oリレーとの混載も可能。
- 動作表示灯によりSSRの動作確認が可能。
- UL、CSA規格取得品もシリーズ化(-USタイプ)

⚠ 「**ソリッドステート・リレー 共通の注意事項**」をご覧ください。




規格認証対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp/)の「**規格認証/適合**」をご覧ください。

## 種類／標準価格

(◎印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引き商社にお問い合わせください。)

### ●入力モジュール

| 絶縁方式 | 動作表示灯 | ロジック供給電圧 | ロジック供給電流 | 入力の定格電圧 | 形式 | 標準価格(￥) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| フォト・カプラ | 有 | DC4～32V | 25mA | AC100～240V | ◎形G3TA-IAZR02S AC100-240 | 1,400 |
| | | | | DC5～24V | ◎形G3TA-IDZR02S DC5-24 | 1,290 |
| | 無 | | | DC4～24V | ◎形G3TA-IDZR02SM | 1,220 |

### ●出力モジュール

| 絶縁方式 | ゼロクロス機能 | 動作表示灯 | 出力の適用負荷 | 入力の定格電圧 | 形式 | 標準価格(￥) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| フォト・トライアック | 有 | 有 | 2A AC100～240V | DC12V | ◎形G3TA-OA202SZ DC12 | 1,580 |
| | | | | DC24V | ◎形G3TA-OA202SZ DC24 | |
| | 無 | | | DC12V | 形G3TA-OA202SL DC12 | 1,500 |
| | | | | DC24V | ◎形G3TA-OA202SL DC24 | |
| フォト・カプラ | —— | | 2A DC5～48V | DC12V | ◎形G3TA-ODX02S DC12 | |
| | | | | DC24V | ◎形G3TA-ODX02S DC24 | |
| | | | 1A DC48～200V | DC12V | 形G3TA-OD201S DC12 | 1,650 |
| | | | | DC24V | ◎形G3TA-OD201S DC24 | |

注1. 海外規格認証品につきましては、www.fa.omron.co.jpをご覧ください。(UL、CSA規格所得品は形式末尾に“-US”がつきます。)
注2. 主な使用用途により「入力モジュール」と「出力モジュール」に分けています。
入力モジュールは、主にPLC等への信号入力に適しています。負荷開閉には出力モジュールをご検討ください。

## 定格／性能

### ■定格

### ●入力モジュール

#### 入力側

| 項目 / 形式 | 定格電圧 | 使用電圧 | 入力電流 | 電圧レベル 動作電圧 | 電圧レベル 復帰電圧 |
|---|---|---|---|---|---|
| 形G3TA-IAZR02S | AC100～240V | AC80～264V | 5mA以下 | AC80V以下 | AC10V以上 |
| 形G3TA-IDZR02S | DC5～24V | DC4～32V | | DC4V以下 | DC1V以上 |
| 形G3TA-IDZR02SM | DC4～24V | DC3～32V | | DC3V以下 | |

#### 出力側

| 形式 / 項目 | ロジック供給電圧 | 出力段耐圧 | 出力電流 | 出力電流(負荷電流) | コレクタ・エミッタ間電圧(参考値) |
|---|---|---|---|---|---|
| 形G3TA-IAZR02S | DC4～32V | DC32V以下 | 25mA以下 | 0.1～25mA | 80V(VCEO) |
| 形G3TA-IDZR02S | | | | | |
| 形G3TA-IDZR02SM | | | | | |

### ●出力モジュール

#### 入力側

| 項目 / 形式 | 定格電圧 | 使用電圧 | 入力インピーダンス | 電圧レベル 動作電圧 | 電圧レベル 復帰電圧 |
|---|---|---|---|---|---|
| 形G3TA-OA202SZ | DC12V | DC9.6～13.2V | 0.9kΩ ±20% | DC9.6V以下 | DC2V以上 |
| | DC24V | DC19.2～26.4V | 1.7kΩ ±20% | DC19.2V以下 | |
| 形G3TA-OA202SL | DC12V | DC9.6～13.2V | 0.9kΩ ±20% | DC9.6V以下 | |
| | DC24V | DC19.2～26.4V | 1.7kΩ ±20% | DC19.2V以下 | |
| 形G3TA-ODX02S | DC12V | DC9.6～13.2V | 3.5kΩ ±20% | DC9.6V以下 | |
| | DC24V | DC19.2～26.4V | 6.5kΩ ±20% | DC19.2V以下 | |
| 形G3TA-OD201S | DC12V | DC9.6～13.2V | 3.6kΩ ±20% | DC9.6V以下 | |
| | DC24V | DC19.2～26.4V | 6.4kΩ ±20% | DC19.2V以下 | |

#### 出力側

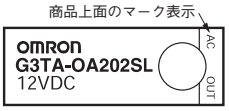
| 項目 / 形式 | 定格負荷電圧 | 負荷電圧範囲 | 負荷電流 ＊1 | サージオン電流耐量 | ピーク繰り返しオフ電圧 コレクタ・エミッタ間電圧 (参考値) |
|---|---|---|---|---|---|
| 形G3TA-OA202SZ | AC100～240V | AC75～264V | 0.05～2A(60℃にて) ＊2 | 30A(60Hz、1サイクル) | 600V(VDRM) |
| 形G3TA-OA202SL | | | | | |
| 形G3TA-ODX02S | DC5～48V | DC4～60V | 0.01～2A(60℃にて) ＊2 | 12A(10ms) | 80V(VCEO) |
| 形G3TA-OD201S | DC48～200V | DC48～200V | 0.01～1A(40℃にて) ＊2 | 6A(10ms) | 400V(VDRM) |

＊1. **周囲温度により異なります。**詳細は特性データ「**●負荷電流－周囲温度定格**」を参照ください。
＊2. 最小電流値は10℃以上の値です。

### ●入出力外観表示

入出力モジュールの区分、AC・DCの区分は商品上面のマーク表示にも示されています。

| マーク表示 | 仕様 |
|---|---|
| AC IN | 入力モジュール AC入力 |
| DC IN | 入力モジュール DC入力 |
| AC OUT | 出力モジュール AC出力 |
| DC OUT | 出力モジュール DC出力 |




## ■性能

### ●入力モジュール

| 項目＼形式 | 形G3TA -IAZR02S | 形G3TA -IDZR02S | 形G3TA -IDZR02SM |
|---|---|---|---|
| 動作時間 | 20ms以下 | 0.5ms以下 | |
| 復帰時間 | 20ms以下 | 0.5ms以下 | |
| 出力オン電圧降下 | 1.6V以下 | | |
| 漏れ電流 | 5μA以下 | | |
| 絶縁抵抗 | 100MΩ以上(DC500Vメガにて) | | |
| 耐電圧 | 入出力間 AC4,000V 50/60Hz 1min | | |
| 振動 | 10～55～10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) | | |
| 衝撃 | 1,000m/s² | | |
| 保管温度 | －30～＋100℃ | | |
| 使用周囲温度 | －30～＋80℃ | | |
| 使用周囲湿度 | 45～85%RH | | |
| 質量 | 約16g | | |

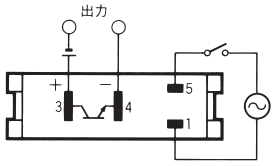
### ●出力モジュール

| 項目＼形式 | 形G3TA -OA202SZ | 形G3TA -OA202SL | 形G3TA -ODX02S | 形G3TA -OD201S |
|---|---|---|---|---|
| 動作時間 | 負荷電源周期の1/2サイクル+1ms以下 | 1.0ms以下 | 0.5ms以下 | 2ms以下 |
| 復帰時間 | 負荷電源周期の1/2サイクル＋1ms以下 | | 2ms以下 | 2ms以下 |
| 出力オン電圧降下 | 1.6V(RMS)以下 | | 1.6V以下 | 2.5V以下 |
| 漏れ電流 | 5mA以下(AC200V) | | 1mA以下 | |
| 絶縁抵抗 | 100MΩ以上(DC500Vメガにて) | | | |
| 耐電圧 | 入出力間 AC4,000V 50/60Hz 1min | | | |
| 振動 | 10～55～10Hz 片振幅0.75mm(複振幅1.5mm) | | | |
| 衝撃 | 1,000m/s² | | | |
| 保管温度 | －30～＋100℃(ただし、氷結および結露しないこと) | | | |
| 使用周囲温度 | －30～＋80℃(ただし、氷結および結露しないこと) | | | |
| 使用周囲湿度 | 45～85%RH | | | |
| 質量 | 約23g | | | |

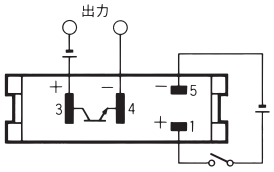
## 接続

### ■外部接続 (BOTTOM VIEW)

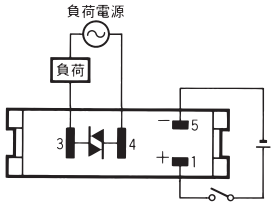
形G3TA-IAZR02S



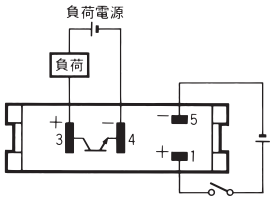

形G3TA-IDZR02S
形G3TA-IDZR02SM




形G3TA-OA

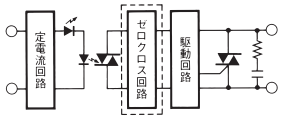
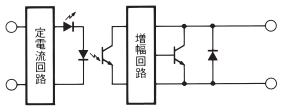
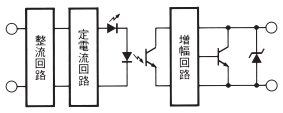
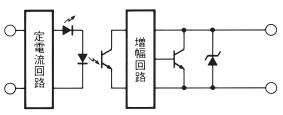



形G3TA-OD




注. 負荷は＋側、－側のどちらにも接続可能です。

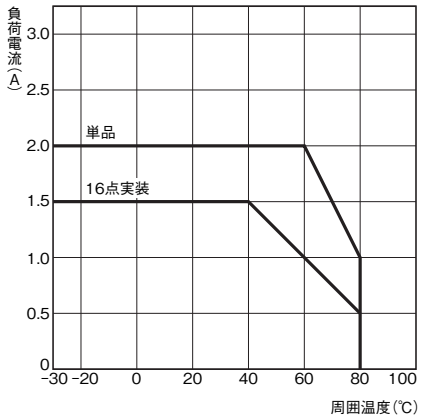
### ■回路構成

| | 形式 | ケース色 | 動作表示 | 回路 |
|---|---|---|---|---|
| AC出力 | 形G3TA-OA202SZ(ゼロクロス有)<br>形G3TA-OA202SL(ゼロクロス無) | 黒 | 有 |  |
| DC出力 | 形G3TA-ODX02S<br>形G3TA-OD201S | 黒 | 有 |  |
| AC入力 | 形G3TA-IAZR02S | 赤 | 有 |  |
| DC入力 | 形G3TA-IDZR02S | 緑 | 有 |  |
| | 形G3TA-IDZR02SM | | 無 | |

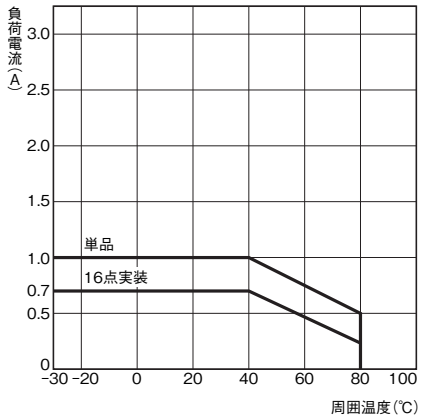
## 特性データ

### ●負荷電流－周囲温度定格

形G3TA-OA202SZ
形G3TA-OA202SL
形G3TA-ODX02S

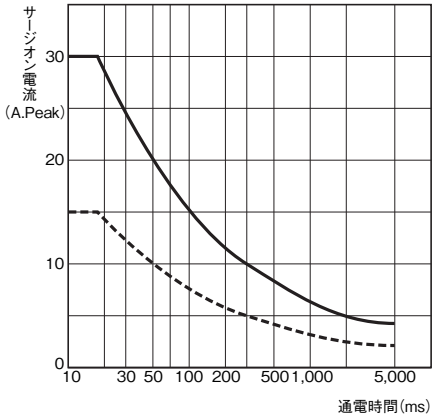



形G3TA-OD201S

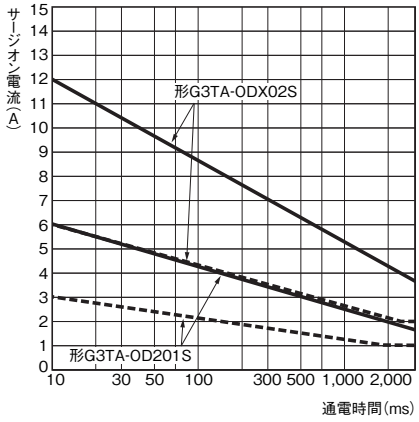



### ●サージオン電流耐量　非繰り返し（繰り返しの場合、破線の突入電流耐量以下としてください）

形G3TA-OA202SZ
形G3TA-OA202SL




形G3TA-ODX02S
形G3TA-OD201S

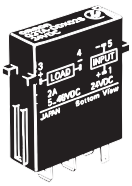


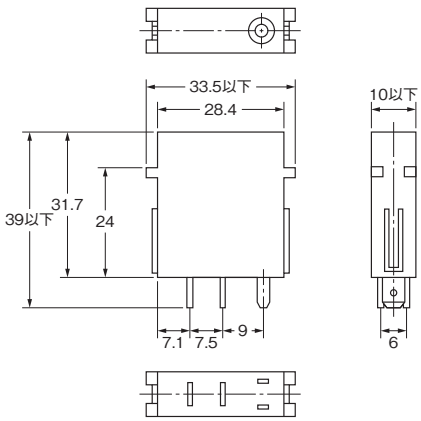

## 外形寸法（単位：mm）

CADデータ マークの商品は、2次元CAD図面・3次元CADモデルのデータをご用意しています。
CADデータは、www.fa.omron.co.jpからダウンロードができます。

### ■本体

形G3TA






CADデータ

### ■オプション（別売）

#### ●接続ソケット

形P7TF-05をご使用ください。
詳細につきましては、「**共用ソケット/DINレール関連商品**」をご覧ください。

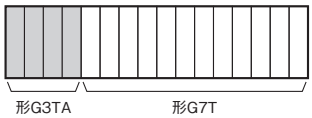
## 正しくお使いください

●共通の注意事項は、「**ソリッドステート・リレー 共通の注意事項**」をご覧ください。

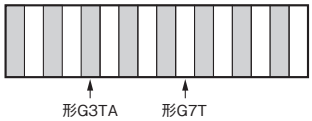
### 使用上の注意

#### ●出力モジュール実装時について

形G3TA 4個以下であれば単品の負荷電流開閉可能。




形G3TA 1個おきの実装であれば単品の負荷電流開閉可能。




#### ●接続について

DC開閉用SSRの場合、負荷の接続はSSR出力端子の⊕側、⊖側のどちらに接続しても使用できます。

#### ●保護素子について

過電圧吸収素子は内蔵しておりませんので、誘導負荷で使用される場合は必ず過電圧吸収素子を接続してください。

## オムロン商品ご購入のお客様へ

# ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。
ご承諾のうえご注文ください。

### 1．定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。
(1)「当社商品」:「当社」のＦＡシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
(2)「カタログ等」:「当社商品」に関する、ベスト制御機器カタログ、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であって電磁的方法で提供されるものも含みます。
(3)「利用条件等」:「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
(4)「お客様用途」:「当社商品」のお客様におけるご利用方法であって、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
(5)「適合性等」:「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

### 2．記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。
(1) 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
(2) 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
(3) 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
(4)「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

### 3．ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。
(1) 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
(2) お客様ご自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
(3)「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
(4)「当社商品」をご使用の際には、(ⅰ)定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ⅱ)「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(ⅲ)利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(ⅳ)「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
(5)「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
(a) 高い安全性が必要とされる用途（例：原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及びうる用途）
(b) 高い信頼性が必要な用途（例：ガス・水道・電気等の供給システム、24 時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など）
(c) 厳しい条件または環境での用途（例：屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など）
(d)「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
(6) 上記 3.(5)(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車（二輪車含む。以下同じ）向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないで下さい。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

### 4．保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。
(1) 保証期間　ご購入後１年間といたします。
（ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。）
(2) 保証内容　故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
(a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理
（ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。）
(b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
(3) 保証対象外　故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
(a)「当社商品」本来の使い方以外のご利用
(b)「利用条件等」から外れたご利用
(c) 本ご承諾事項「3．ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
(d)「当社」以外による改造、修理による場合
(e)「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
(f)「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
(g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因（天災等の不可抗力を含む）

### 5．責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。
「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

### 6．輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合は、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

- 本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載し、ご使用上の注意事項等は掲載しておりません。
- ご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容については、必ずユーザーズマニュアルをお読みください。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非住居者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。


**オムロン株式会社** インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

**●製品に関するお問い合わせ先**

お客様相談室
フリー通話 0120-919-066（クイック　オムロン）

携帯電話・PHS・IPなどではご利用いただけませんので、下記の電話番号へおかけください。

**電話 055-982-5015**（通話料がかかります）
■営業時間：8:00～21:00　■営業日：365日

**●FAXやWebページでもお問い合わせいただけます。**

**FAX 055-982-5051 / www.fa.omron.co.jp**

●その他のお問い合わせ先
納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。
オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Web ページでご案内しています。


オムロン制御機器の最新情報がご覧いただけます。
**www.fa.omron.co.jp**

**緊急時のご購入にもご利用ください。**


Web版カタログ　2015年9月現在



(C) OMRON Corporation 2015　All Rights Reserved.
お断りなく仕様などを変更することがありますのでご了承ください。